

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran matematika di kelas ditentukan oleh pandangan siswa dan keyakinan terhadap matematika itu sendiri. Karenanya, ketidak sempurnaan memahami matematika dari siswa akan menyebabkan ketidak sempurnaan pada proses pembelajaran di kelas. Pandangan dan keyakinan yang benar terhadap pengertian serta definisi matematika diharapkan dapat membantu proses pembelajaran matematika yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan tuntutan jaman.

Pentingnya belajar matematika tidak lepas dari peranan dalam segala jenis dimensi kehidupan misalnya banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan berhitung, hal itu menunjukkan pentingnya peran dan fungsi matematika terutama sebagai sarana untuk memecahkan masalah baik pada matematika maupun dalam bidang lainnya.

Matematika secara luas diakui tidak hanya sebagai komponen inti dari kurikulum, tetapi juga sebagai filter penting untuk kesempatan pendidikan dan karir serta telah menjadi syarat utama memasuki fakultas-fakultas favorit seperti kedokteran dan teknik.

Seperti dijelaskan oleh Leder (2002, hlm. 1) yang merupakan data representatif sebagai berikut:

Mathematics and science have a fundamental contribution to make both to understanding the world and to changing the world, particularly in the context of change and economic adjustment. The decline in interest in mathematics ... needs to be arrested. This is an urgent and complex matter related not only to education but to other issues.

Matematika dan ilmu pengetahuan keduanya memiliki kontribusi mendasar untuk memahami dunia dan mengubah dunia khususnya dalam konteks perubahan

Fatma Nurmulia, 2015

ANALISIS KEYAKINAN DAN KEMANDIRIAN GURU TENTANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA

DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan penyesuaian ekonomi, penurunan minat dalam matematika harus direspon secara bijak. Ini merupakan hal yang mendesak dan kompleks, tidak hanya untuk pendidikan tapi untuk isu-isu lainnya.

Namun dalam beberapa tahun terakhir banyak keprihatinan yang diungkapkan tentang penurunan minat siswa belajar matematika. Sebagian besar siswa menganggap bahwa matematika itu sulit, hanya masalah perhitungan dan melibatkan banyak angka. Oleh sebab itu, proses pembelajaran matematika menjadi kurang optimal. Siswa kehilangan minat dan motivasi belajar matematika karena keyakinan mereka tentang matematika yang kurang tepat.

Menurut Soedjadi (dalam Kurniasih, 2012) pembelajaran matematika harus melibatkan segi kognitif maupun afektif siswa. Kognitif adalah keyakinan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berpikir tentang seseorang atau sesuatu. Menurut Taksonomi Bloom, kemampuan kognitif adalah kemampuan berfikir secara hirarki yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Sedangkan afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai.

Keyakinan dan pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi sikap dan pada akhirnya mempengaruhi perilaku atau tindakannya. Mengubah pengetahuan seseorang akan sesuatu, dipercaya dapat mengubah perilaku mereka.

Keyakinan guru terhadap matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi cara belajar siswa baik di kelas maupun diluar kelas. Seorang siswa terkadang mengalami kesulitan dalam belajar dan mendapatkan pemahaman yang tidak optimal walaupun telah berusaha secara maksimal.

Cashin (dalam Rosyidah 2007, hlm. 1) menyebutkan variabel pertama yang menyebabkan pengajaran tidak efisien adalah motivasi intrinsik siswa berupa ketertarikan siswa pada materi pelajaran tidak ada. Hakim (dalam Rosyidah 2007, hlm. 1) menegaskan bahwa sebenarnya kemauan dan motivasi merupakan penggerak.

Fatma Nurmulia, 2015

ANALISIS KEYAKINAN DAN KEMANDIRIAN GURU TENTANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selanjutnya Brunner dkk. (Dalam Vicente dan Arias 2004, hlm. 146) memahami pembelajaran di sekolah sebagai suatu proses pengetahuan konstruktif, kognitif dan kompleks, dimana siswa harus membuat keputusan sehingga mengaturnya menjadi bagian pengetahuan yang telah ada. Dasar kognitif konstruktif memfokuskan konsep belajar menjadi sebuah proses mental yang aktif, konstruktif dan terdapat *self-regulation* di dalamnya Romera (2001, hlm. 21). *Self regulated learning* merupakan istilah yang berkaitan dengan kemandirian belajar. Selain itu, terdapat dua istilah lain yang berkaitan dengan kemandirian belajar, yaitu *self regulated thinking* (SRT) dan *self directed learning* (SDL).

Beberapa kesamaan karakteristik, yang termuat dalam ketiga istilah tersebut di antaranya adalah: termuatnya proses perancangan dan pemantauan proses kognitif dan afektif ketika seseorang menyelesaikan tugas akademiknya. Kemandirian belajar dapat diajarkan, dipelajari dan dikontrol. Umumnya, guru yang berhasil adalah guru yang menggunakan strategi kemandirian belajar dan sebagian besar sukses di sekolah.

Menurut Zimmerman (1989, hlm. 329) kemandirian belajar pada guru dapat digambarkan melalui tingkatan atau derajat yang meliputi keaktifan berpartisipasi baik itu dilihat dari segi perencanaan, performa dan refleksi diri.

Kemandirian belajar mampu mengatur kinerja dan prestasi akademis, mengingat guru harus mengatur diri supaya prestasi akademisnya sesuai dengan yang diharapkan. Bahkan salah satu komponen dari kemandirian belajar, yaitu meregulasi usaha Wolter dkk (2003, hlm. 24) yang mempunyai hubungan dengan prestasi dan mengacu pada minat siswa untuk mendapatkan sumber, energi, dan waktu untuk dapat menyelesaikan tugas akademis yang penting.

Berdasarkan paparan tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul: “Analisis Keyakinan dan Kemandirian Guru kelas IV Tentang Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar ” (Analisis terhadap guru kelas IV di satu SD Kab.Bandung).

B. Perumusan Masalah

Fatma Nurmulia, 2015

ANALISIS KEYAKINAN DAN KEMANDIRIAN GURU TENTANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah yang terdapat dalam penelitian ini yaitu:

1. Pandangan dan keyakinan guru diharapkan akan membantu proses pembelajaran matematika.
2. Matematika merupakan filter penting untuk banyak kesempatan pendidikan dan karir.
3. Pengurutan minat dalam belajar matematika harus ditanggapi dengan serius.
4. Sebagian besar siswa menganggap matematika itu sulit, hanya perhitungan dan melibatkan banyak angka.
5. Pembelajaran matematika melibatkan segi kognitif dan afektif.
6. Salah satu penyebab pengajaran yang tidak efisien adalah motivasi intrinsik.
7. Pembelajaran merupakan proses pengetahuan konstruktif, kognitif dan kompleks.
8. Dasar kognitif konstruktif memfokuskan konsep belajar menjadi sebuah proses mental yang aktif, konstruktif dan terdapat *self-regulation* di dalamnya.
9. *Self regulated learning* merupakan istilah yang berkaitan dengan kemandirian belajar.
10. Kemandirian belajar terdapat dalam proses mental yang aktif dan konstruktif.
11. Kemandirian belajar dapat diajarkan, dipelajari dan dikontrol.
12. Kemandirian belajar mampu mengatur kinerja dan prestasi akademis.

2. Batasan Masalah

Secara konseptual penelitian ini akan menelaah dua unsur internal yang terdapat dalam diri guru yaitu keyakinan matematika dan kemandirian.

Fatma Nurmulia, 2015

ANALISIS KEYAKINAN DAN KEMANDIRIAN GURU TENTANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Khusus dalam bidang Pendidikan Matematika, masalah yang dihadapi para guru cenderung menjadi lebih kompleks jika dibandingkan masalah yang dihadapi oleh guru ketika mengajar pelajaran lain, sebagai akibat masih banyaknya orang tua dan siswa yang mempunyai keyakinan yang salah tentang matematika, yaitu menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit, sangat abstrak, dan kurang kegunaan, kecuali untuk berhitung.

Apa yang diyakini siswa tentang matematika, sebagian besar berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama belajar matematika. Strategi belajar sangat diperlukan untuk membantu siswa belajar matematika. Sesuai penjelasan Zimmerman (1989, hlm. 336) yang menyebutkan bahwa jika seseorang kehilangan strategi dalam kemandirian belajar maka mengakibatkan proses belajar dan performa yang lebih buruk.

Zimmerman (1989, hlm. 330) menjelaskan bahwa kemandirian belajar penting bagi semua jenjang akademis. Kemandirian belajar dapat diajarkan, dipelajari dan dikontrol. Umumnya, guru yang berhasil adalah guru yang menggunakan strategi kemandirian belajar dan sebagian besar sukses di sekolah.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keyakinan guru kelas IV tentang penguasaan materi pembelajaran matematika di Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kemandirian guru kelas IV tentang kesiapan mengajar matematika di Sekolah Dasar?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran empiris mengenai:

1. Keyakinan guru tentang penguasaan materi pembelajaran matematika di sekolah dasar.

2. Kemandirian guru tentang kesiapan mengajar matematika di sekolah Dasar.

D. Manfaat Penelitian

Kegunaan atau manfaat yang dapat diperoleh mengenai hubungan antara tingkat keyakinan siswa terhadap matematika dengan kemandirian belajar yaitu:

1. Bagi guru

Guru dapat memberikan kontribusi dan memperoleh informasi tentang tingkat keyakinannya terhadap matematika dan mampu mengenali keyakinannya terhadap matematika sehingga dapat berpengaruh terhadap performa akademisnya serta dapat mengetahui cara-cara meningkatkan kemandirian belajar.

2. Bagi siswa

Siswa dapat memperoleh cara mengantisipasi keyakinan yang negatif terhadap matematika serta mengoptimalkan strategi yang digunakan dalam kemandirian belajar.

3. Bagi pembaca

Sebagai bahan referensi khususnya yang akan mengkaji masalah yang relevan dengan masalah yang terdapat dalam penelitian.

E. Sistematika Penulisan Tesis

Secara garis besar sistematika penulisan tesis ini terdiri dari lima bab, yaitu:

1. Bab I Pendahuluan

Mengemukakan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan tesis.

2. Bab II Kajian Pustaka

Berisi landasan teori yang mendasari permasalahan dalam tesis yang meliputi pengertian keyakinan matematika, pengertian kemandirian belajar, kerangka

Fatma Nurmulia, 2015

ANALISIS KEYAKINAN DAN KEMANDIRIAN GURU TENTANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berpikir.

3. Bab III Metode Penelitian

Berisi mengenai lokasi penelitian, populasi penelitian, sampel penelitian, desain penelitian, metode penelitian, penjas istiah, instrumen penelitian, pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berisi tiga hal utama deskripsi informan peneitian, deskripsi hasil penelitian dan analisis pembahasan.

5. Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian dan rekomendasi berdasarkan simpulan. Bab ini juga mengemukakan rekomendasi dari peneliti atas penemuan penelitian yang ditujukan kepada para pembuat kebijakan, para pengguna hasil penelitian, dan kepada para peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya.